



Kim porazila draka poškozených odkazů pomocí standardů a konvencí.

Hrátky s jazykem HTML

Tvorba webových stránek není složitá, ale vyžaduje prozíravost. Přestože byl jazyk HTML pro Kim nový, uměla použít svůj plán, aby se vyhnula chybám. Cesta k tvorbě webových stránek začíná u jediné webové stránky, přičemž všechny webové stránky používají jazyk HTML.

Co to ale je HTML? Hypertextový značkovací jazyk (HyperText Markup Language) je základním jazykem webu. Dokument HTML tvoří text, což znamená, že si ho můžete otevřít a přečíst jeho převážnou část, aniž byste uměli programovat. Značky se nacházejí mezi ostrými závorkami (<>), které interpretuje webový prohlížeč. Jakmile prohlížeč uvidí tyto závorky ve stránce HTML, zpracuje je a změní jejich vnitřní textový obsah podle sady pravidel.

Když si vyberete editor zdrojového kódu, postavit stránku HTML vyžaduje už jen trochu uvažování a vzpomínání. Zkuste použít několik základních značek k tvorbě webové stránky. Otevřete si svůj textový editor a řiďte se následujícími pokyny.

Začínáme

Všechny webové stránky začínají deklarací typu dokumentu s názvem DOCTYPE. Tím sdělujeme webovému prohlížeči, jakou verzi jazyka HTML používáme, aby věděl, kterou sadu pravidel má zvolit. V této knize používáme jazyk HTML5. Typ dokumentu pro jazyk HTML5 vypadá takto: `<!DOCTYPE html>`. Deklaraci typu dokumentu bychom měli uvádět na prvním řádku svého dokumentu HTML. Díky této jednoduché deklaraci bude prohlížeč návštěvníka vědět, jakou verzi jazyka HTML má čekat. HTML5 je již pátou verzí tohoto jazyka. Weboví vývojáři postupně vylepšují své nástroje, takže i jazyk HTML se vyvíjí a některé značky se ztrácejí nebo objevují podobně jako slova v češtině.

V níže uvedeném kódu jazyka HTML se začíná objevovat skutečná krása tohoto značkovacího jazyka. Značky `<html>` a `</html>` uvozují a ukončují náš dokument. Všechny ostatní značky jazyka HTML patří mezi tuto dvojici značek. Nyní mezi ně vložíme nějaký text:

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
  Má první webová stránka! To je skvělé!
```

```
</html>
```

Neměli bychom zapomínat, že jazyk HTML ignoruje bílé znaky. Jelikož jsme nechali nějaké volné řádky mezi značkami `<html>` a `</html>`, ponechali jsme si prostor na doplnění dalšího obsahu do naší stránky. Ačkoliv prohlížeč ignoruje bílé znaky (zalomení řádků, mezery, tabulátory apod.), tyto znaky vylepšují čitelnost kódu pro nás – lidi. Nyní můžeme tento dokument uložit a pojmenovat ho *test.html*.

Při pojmenovávání stránek HTML nepoužívejte mezery a speciální znaky (jako jsou #, \$, & a *). Jestliže chcete psát názvy souborů s více slovy, oddělte jednotlivá slova pomocí spojovníku (-); například *muj-prvni-test.html*. Na velikosti písma u názvů souborů v jazyce HTML záleží, proto zachovejte konzistenci a piště raději všechna písmena malá.

Tato stránka by měla fungovat v prohlížeči, ale schází jí několik standardních komponent dokumentu HTML. Proto přidáme další značky, abychom vytvořili základní kostru naší stránky.

Mezi značky `<html>` a `</html>` přidáme následující dvojici značek s několika zalomenými řádků: `<head></head>` a `<body></body>`. Vložíme otevírací značku `<body>` před větu „Má první webová stránka! To je skvělé!“ a uzavírací značku `</body>` za ně. Tímto způsobem přidáme elementy `head` a `body` do naší stránky HTML – do těla dokumentu vkládáme veškerý zobrazovaný obsah a do záhlaví píšeme informace o naší stránce. Prozatím se zaměříme na obsah elementu `body`. Naš dokument by teď měl vypadat takto:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
  </head>
  <body>

    Má první webová stránka! To je skvělé!

  </body>
</html>
```

Česká diakritická znaménka

Aby vám fungovala správně česká diakritická znaménka, vložte do elementu `head` značku `<meta charset="utf-8">`. Také se ujistěte, že ve svém textovém editoru ukládáte soubory ve znakové sadě UTF-8.

Uložte opět svůj soubor *test.html* a otevřete ho v nějakém webovém prohlížeči, například v prohlížeči Chrome. Měli byste vidět text, který jste napsali. Jestliže jste opsali výše uvedený příklad, tak uvidíte text: „Má první webová stránka! To je skvělé!“

Vypadá to, jako kdybyste napsali jen text, ale když klepnete pravým tlačítkem myši a vyberete položku **Zobrazit zdrojový kód stránky**, měli byste vidět celý kód jazyka HTML, který jste napsali pro svou stránku. Jestliže název dokumentu končí příponou *.html*, prohlížeč ví, že nemá zobrazovat značky jazyka HTML na stránce.

Přejmenujte svůj soubor na *test.txt*. Co myslíte, že se stane, když otevřete tento soubor ve webovém prohlížeči? Vyzkoušejte a zjistíte, že značky jazyka HTML se skutečně objevují v okně prohlížeče, a to kvůli tomu, že název souboru končí příponou *.txt*. Váš prohlížeč předpokládá, že tento soubor neobsahuje žádné značky jazyka HTML, a proto jednoduše

zobrazí celý jeho obsah včetně těchto značek. Pojmenování souborů s příponou *.html* je tudíž důležité, aby prohlížeč věděl, co s nimi má dělat.

Vraťte původní název *test.html* a načtěte svou stránku znovu pomocí tlačítka pro obnovení. Když budete upravovat kód jazyka HTML, ukládejte průběžně soubor a obnovujte webový prohlížeč, abyste zjistili, zda váš kód funguje.

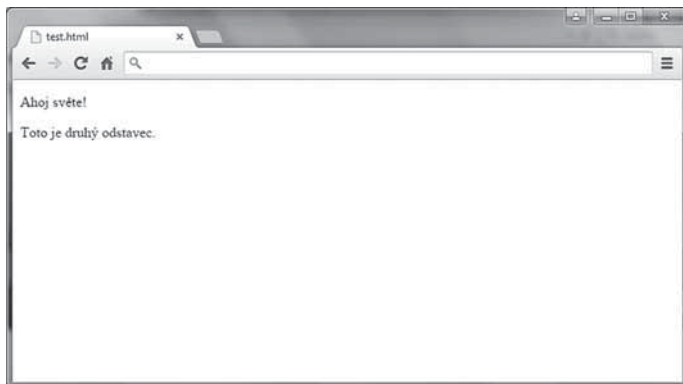
Používáme základní značky jazyka HTML

Nyní můžete začít přidávat další obsah. První značka, kterou si vyzkoušíte, je značka odstavce – `<p>`. Smažte svou testovací zprávu a vložte kód `<p>Ahoj světe!</p>` mezi značky `<body>` a `</body>`. Ty vymezují začátek a konec hlavní obsahové oblasti stránky. Veškerý text umístěný mezi značky `<body>` a `</body>` se objeví v okně webového prohlížeče. Když uložíte stránku a obnovíte ji, měli byste vidět jen svůj text, ale ne značky `<p>`. Dobrá práce.

Přidejme ještě druhý odstavec. Vložme kód `<p>Toto je druhý odstavec.</p>` na konec prvního obsahového řádku. Náš soubor by měl nyní vypadat následovně:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
  </head>
  <body>
    <p>Ahoj světe!</p><p>Toto je druhý odstavec.</p>
  </body>
</html>
```

Jakmile obnovíte danou stránku ve webovém prohlížeči, měli byste vidět, že tyto odstavce jsou oddělené prázdným místem jako na obrázku 2.1.



Obrázek 2.1. Takto by měla vypadat vaše stránka ve webovém prohlížeči

Proč jsou odstavce na samostatných řádcích, třebaže v kódu jazyka HTML se nacházejí na stejném řádku? Vzpomínáte si, že jazyk HTML ignoruje bílé znaky, takže element p rozhoduje o tom, kde končí a začíná odstavec; nikoliv zalomení řádku v kódu.

Ačkoliv bychom se obešli i bez zalamování řádků v kódu, budeme je přesto zalamovat pro lepší čitelnost kódu. Přepíšeme tedy výše uvedený kód takto:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
  </head>
  <body>
    <p>Ahoj světe!</p>
    <p>Toto je druhý odstavec.</p>
  </body>
</html>
```

Pravděpodobně jste si všimli, že jednotlivé řádky jsou navíc odsazené. Odsazování kódu rovněž není povinné, ale zlepšuje čitelnost. Velmi často se setkáte s tímto stylem zápisu kódu – jedná se o příklad **konvence** jazyka HTML. Díky ní jiní vývojáři snadněji pochopí váš kód a vy budete moct jednoduše kontrolovat, jestli jste uzavřeli všechny elementy správně.

Problémy můžou nastat, jestliže neuzavřeme některé elementy správně. Příklad běžné chyby si ukážeme hned poté, co se naučíme další dvě značky. Zkusíme aplikovat značky `` a `` na nové věty v druhém odstavci (zvýrazněné tučným písmem):

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
  </head>
  <body>
    <p>Ahoj světe!</p>
    <p>Toto je druhý odstavec. <strong>Toto je tučný text.</strong>
      <em>Toto je kurzíva.</em></p>
  </body>
</html>
```

Uložte svůj soubor a obnovte stránku v prohlížeči. Měli byste vidět větu „Toto je tučný text.“ zobrazenou tučným písmem. Prohlížeče obvykle zobrazují text značky `` tučným písmem. Věta „Toto je kurzíva.“ je napsána kurzívou. Značka `` (důraz, zkratka pro emphasis) většinou přiděluje textu kurzívu.

Co by se stalo, kdybyste neuzavřeli element správně? Vyzkoušejte si to. Odstraňte značku ``. Nezapomeňte uložit soubor a obnovit stránku v prohlížeči. Tentokrát bude zbylý text na stránce tučný. To dokazuje, proč je důležité uzavírat všechny elementy. Pokud